

Аннотация к рабочей программе по математике для 5-6 классов

Настоящая рабочая программа по математике для 5-6 классов разработана в соответствии с требованиями Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г; Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с учётом изменений, внесённых приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577; зарегистрирован в Минюсте России 2 февраля 2016г., регистрационный № 40937); письма Министерства образования и науки РФ № 08-1786 от 28.10.2015 «О рабочих программах учебных предметов»); санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно - эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 г. № 189 с изменениями от 24.11.2015 г, приказ № 189

Обоснование выбора программы и УМК. Отличительной особенностью программы является то, что содержание учебного предмета по классам изложено с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности. Программа предусматривает формирование умений общаться по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого, программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся. В программе предоставлены различные формы и виды контроля знаний, умений и навыков.

Предметная линия учебников Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд, 5-6 классы – М.: Мнемозина, 2019.

Актуальность. В системе школьного образования учебный предмет «Математика» занимает особое место. Решение предложенных задач обеспечит осознание школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний, понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Специфика. Изучения курса математики в 5–6 классах способствует систематическому развитию понятия числа, выработке умений выполнять устно и письменно арифметические действия над числами, переводить практические задачи на язык математики, способствует подготовке учащихся к изучению систематических курсов алгебры и геометрии.

Общие цели учебного предмета:

– Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

– формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование.

Задачи обучения:

- развитие внимания, мышления учащихся, формирования у них умений логически мыслить;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами;
- выработать вычислительные навыки, научить решать задачи с помощью уравнений.
- дать начальные представления об использовании букв для записи выражений и свойств; развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления; пространственного воображения; математической речи; умения вести поиск информации и работать с ней;
- развивать навыки построения геометрических фигур и измерения геометрических величин.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

На изучение математики в 5-6 классах отводится 350 часов в год (5 ч в неделю в течение каждого года обучения). Уровень обучения – базовый.

	Количество часов в неделю	Всего за год (35 учебных недель)
5 класс	5	175
6 класс	5	175

Учебники, реализующие рабочую программу в 5-6 классах:

1. Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда: Математика 5 класс, (М.: Мнемозина, 2019).
2. Н.Я. Виленкина, В.И. Жохова, А.С. Чеснокова, С.И. Шварцбурда: Математика 6 класс, (М.: Мнемозина, 2019).

Планируемые результаты образования

Личностные результаты:

- Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты

- Способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- Умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы. Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной

задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

– Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы.

– Развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

– Формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности).

– Первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;

– Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

– Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;

– Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных проблем.

– Способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

– Критичность мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

– Креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Предметные результаты

– Умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

– Владение базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

– Умение выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

– Умение использовать изученные математические формулы;

– Знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

– Умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Общая характеристика курса. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов

действий, что составляет основу умения учиться. Содержание линии «Математика» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимися математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Приемы: анализ, сравнение, обобщение, доказательство, объяснение.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная система, фронтальный опрос, парная, групповая и индивидуальная работа, лекция с элементами беседы, уроки - практикумы, самостоятельная работа, беседы, написание сочинений, изложений, диктантов, сюжетно-ролевые игры, игровые практикумы.

Технологии: развивающего обучения, дифференцированного обучения, информационно-коммуникативные, здоровьесбережения, системно - деятельностный подход, технология групповой работы, технология проблемного обучения, игровые технологии

Основными формами и видами контроля знаний, умений и навыков являются:

Входной контроль в начале года, текущий контроль в следующих формах: фронтальный опрос, проверка домашнего задания, индивидуальная работа у доски, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа, проверочная работа, математический диктант, тестовая работа. Промежуточная аттестация проводится в форме контрольной работы. Итоговая аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы.